

Lock

Publication number: IT1242950
Publication date: 1994-05-18
Inventor: DIACCI ENRICO
Applicant: ZADI S P A
Classification:
- international: **E05B**; (IPC1-7): E05B
- European:
Application number: IT19900040172 19901228
Priority number(s): IT19900040172 19901228

[Report a data error here](#)

Abstract of IT1242950

The present invention relates to a lock. It comprises a stator 2 which houses internally a rotor 3 which can be fastened to the stator 2 by means of locking members which are neutralized by means of the introduction of a special key 40. The latter acts on a plurality of mechanisms which are independent of each other and each of which consists of a combination piston 11 and a rotating plate 13 which is pivotably mounted about an axis parallel to the axis of the rotor 3 and which is made to rotate about said axis by the axial displacement of the piston 11 on which the key acts. The plate 13 has a hollow seat 10 intended to receive in a close-fitting manner a slider 6 having the capability of performing a radial movement inside the said rotor 3.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

D.G.P.I. - UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

N. 01242950

Il presente brevetto viene concesso per l'invenzione oggetto della domanda sotto specificata:

num. domanda	anno	U.P.I.C.A.	data pres. domanda	classifica
040172	90	MODENA	28/12/1990	E-05B

TITOLARE ZADI S.P.A.
- LIMIDI SOLIERA (MODENA)

RAPPR. TE GIANELLI ALBERTO C/O BUGNION S.P.A.

INDIRIZZO VIA EMILIA EST 25
41100 MODENA

TITOLO SERRATURA

INVENTORE DIACCI ENRICO

Roma, 18 MAGGIO 1994

IL DIRIGENTE
(GIOVANNA MORELLI)

AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO
UFFICIO CENTRALE BREVETTI - ROMA
DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

MODULO A



A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione ☐ ZADI S.p.A.
Residenza ☐ LJMIDI DI SOLIERA (MODENA) codice 00172950362
2) Denominazione ☐
Residenza ☐ codice

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.C.B.

cognome nome ☐ Ing. Alberto GIANELLI ed altri
denominazione studio di appartenenza ☐ BUGNION S.p.A.
via ☐ Viale Trento Trieste n. 25 città ☐ MODENA cap 41100 (prov) MO

C. DOMICILIO EFFETTIVO DESTINATARIO

via ☐ n. ☐ città ☐ cap ☐ (prov) ☐

D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/scr) ☐ ☐

SERRATURA.

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome

1) ☐ DIACCI ENRICO
2) ☐

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione	tipo di priorità	numero di domande	data di deposito	allegato S/R
1) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICROORGANISMI

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) ☐ ☐ PROV ☐ n. pag 15 riassunto con disegno principale, descrizioni e rivendicazioni (obbligatori 2 esemplari)
Doc. 2) ☐ ☐ PROV ☐ n. tav. 103 disegno (obbligatorio se citate in descrizioni, 2 esemplari)
Doc. 3) ☐ ☐ RIS ☐ lettera d'incarico, procura e riferimento procura generale
Doc. 4) ☐ ☐ RIS ☐ designazione inventore
Doc. 5) ☐ ☐ RIS ☐ documenti di priorità con traduzioni in italiano
Doc. 6) ☐ ☐ RIS ☐ autorizzazione o atto di cessione
Doc. 7) ☐ ☐ RIS ☐ nominativo completo del richiedente

8) attestati di versamento, totale lire ☐ Trecentoquattordicimila

9) marche da bollo per attestato di brevetto di lire ☐ Cinquemilacinquecento

COMPILATO IL 27/12/1990 FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE (I) ☐ p. procura firma il Mandatario
CONTINUA SI/NO ☐ NO ☐ Ing. Alberto GIANELLI (Albo prot.n.229)
DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO ☐ SI ☐

UFFICIO PROVINCIALE IND. COMM. ART. DI ☐ MODENA codice 861
VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA ☐ 40172A/90 Reg.A
L'anno millenovecento ☐ NOVANTA il giorno ☐ VENTOTTO de' mesi di ☐ DICEMBRE

Il(I) richiedente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, concordata di n. 00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraportato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

IL DEPOSITANTE

Marino Lobe



L'UFFICIALE ROGANTE

[Signature]

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE, DESCRIZIONE E RIVENDICAZIONE

NUMERO DOMANDA L 40172A/90

R.G. A

DATA DI DEPOSITO 28/12/1990

NUMERO BREVETTO L

DATA DI RILASCIO 11/01/1991

D. TITOLO

L SERRATURA

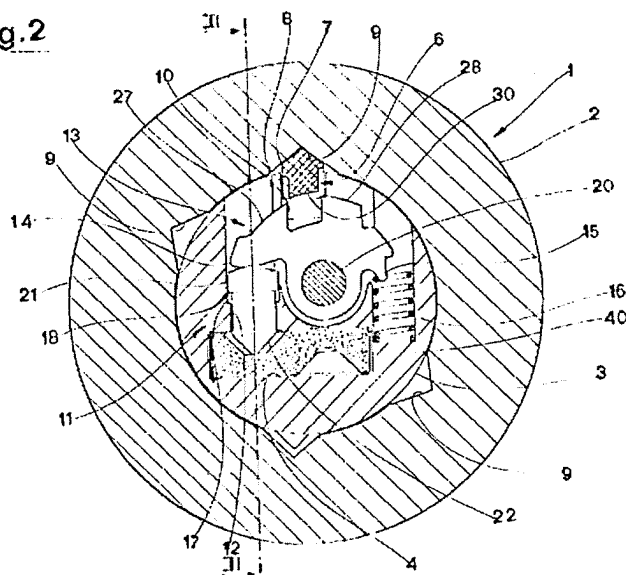
L. RIASSUNTO

Il presente trovato concerne una serratura.

Essa comprende uno statore (2), al cui interno è alloggiato un rotore (3), che è vincolabile allo statore (2) per mezzo di organi di bloccaggio che vengono resi inefficaci mediante l'introduzione di un'appropriata chiave (40). Quest'ultima agisce su una pluralità di meccanismi, fra loro indipendenti, ciascuno dei quali è costituito da un pistoncino di combinazione (11) e da una piastrina rotante (13) che è infulcrata attorno ad un asse parallelo all'asse del rotore (3) e che è azionata a ruotare attorno a detto asse dallo spostamento assiale del pistoncino (11) su cui agisce la chiave. La piastrina (13) è dotata di una sede cava (10) predisposta per ospitare a misura un cursore (6) dotato della possibilità di un movimento radiale all'interno del detto rotore (3).



fig.2



40172A90

71.20026.12.IT.01 AG/ga

ing. Alberto Gianelli

DESCRIZIONE

annessa a domanda di brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE
avente per titolo: SERRATURA.

a nome: ZADI S.p.A., di nazionalità italiana, con sede in
LIMIDI DI SOLIERA (MODENA), Via E. Fermi n. 63

Inventore designato: DIACCI ENRICO

I Mandatari: Ingg. Luciano NERI (Albo prot. n. 326),
Alberto GIANELLI (Albo prot. n. 229) e Fabrizio DALLAGLIO
(Albo prot. n. 325) domiciliati presso la RUGGIONI S.p.A. in
MODENA, Viale Trento Trieste N. 25.

Depositata il 28 DIC. 1990 al N. 40172A90

RIASSUNTO

Il presente trovato concerne una serratura. Essa comprende
uno statore (2), al cui interno è alloggiato un rotore (3),
che è vincolabile allo statore (2) per mezzo di organi di
bloccaggio che vengono resi inefficaci mediante
l'introduzione di un'appropriata chiave (40). Quest'ultima
agisce su una pluralità di meccanismi, fra loro
indipendenti, ciascuno dei quali è costituito da un
pistoncino di combinazione (11) e da una piastrina rotante
(13) che è infulcrata attorno ad un asse parallelo all'asse
del rotore (3) e che è azionata a ruotare attorno a detto
asse dallo spostamento assiale del pistoncino (11) su cui
agisce la chiave. La piastrina (13) è dotata di una sede
cava (10) predisposta per ospitare a misura un cursore (6)



dotato della possibilità di un movimento radiale all'interno del detto rotore (3).

DESCRIZIONE

Forma oggetto del presente trovato una serratura. Essa è del tipo, così detto a cilindro, comprendente uno statore al cui interno è alloggiato a misura un rotore a sua volta dotato di una feritoia longitudinale per l'introduzione di una chiave. Al proprio interno il rotore ospita almeno un dispositivo di combinazione comprendente una pluralità di meccanismi indipendenti ciascuno dei quali è singolarmente atto ad agire per bloccare qualunque rotazione relativa del rotore rispetto allo statore con un collegamento del tipo ad ostacolo. Il collegamento ad ostacolo è rimosso quando, per effetto dell'introduzione della chiave e della sua azione sul detto dispositivo di combinazione, tutti i singoli meccanismi indipendenti sono collocati nella configurazione che non genera interferenza.

Il ritrovato ha un'applicazione assai generale. Esso trova utile impiego in qualunque tipo di chiusura e come "parte meccanica" di serrature per il comando di micro interruttori o commutatori elettrici e simili. Nel settore sono ben conosciute ed utilizzate, in aggiunta alle ben note serrature a pistoncini, le serrature, sempre con rotore, a piastrine. Queste ultime in particolare risultano caratterizzate da una notevole semplicità costruttiva e



quindi sono di costo estremamente contenuto, ma presentano l'inconveniente di essere apribili o forzabili con una certa facilità. Ciò è dovuto in parte a caratteristiche strutturali (le superfici delle singole piastrine destinate a venire a contatto con le corrispondenti superfici dello statore per realizzare l'ostacolo che impedisce la rotazione sono di estensione assai limitata e quindi resistono poco ad una azione di forzatura decisa, che è inoltre facilitata, nei casi delle realizzazioni più comuni, dalla durezza diversa dei materiali delle superfici che vanno a formare ostacolo e cioè dei materiali delle piastrine e da quello dello statore), in parte alla connaturata limitazione del numero delle combinazioni possibili in relazione ad una prestabilita lunghezza della serratura valutata lungo l'asse del rotore (la configurazione dei meccanismi e delle piastrine medesime è tale da consentire l'alloggiamento, in un usuale rotore di una serratura a cilindro, di una sola fila di piastrine e quindi di una sola cifratura).

Il presente trovato, così come risulta caratterizzato dalle rivendicazioni, si propone di superare i limiti e le manchevolezze delle realizzazioni note dando luogo ad una serratura del tipo a cilindro la quale si contraddistingue per le dimensioni complessive assai contenute in relazione al numero di combinazioni che può offrire e per le



migliori, intrinseche caratteristiche anti-scasso e anti-apertura dei singoli meccanismi del dispositivo di combinazione.

Un vantaggio fornito dal presente trovato consiste nella sua universalità di impiego.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del presente trovato meglio appariranno dalla descrizione dettagliata che segue di una forma preferita, ma non esclusiva, di realizzazione del trovato medesimo illustrata a titolo puramente esemplificativo e non limitativo negli allegati disegni in cui:

- la figura 1 ne mostra una schematica sezione eseguita secondo il piano di traccie II-II della successiva figura 2;
- la figura 2 mostra una schematica sezione eseguita secondo il piano di traccia I-I di figura 1;
- la figura 3 mostra una schematica sezione eseguita secondo il piano di traccie IV-IV della successiva figura 4;
- la figura 4 mostra una schematica sezione eseguita secondo il piano di traccie III-III di figura 3;
- la figura 5 mostra una schematica sezione eseguita secondo il piano di traccia V-V di figura 3;

Nelle allegate figure con F è stato indicato lo statore di una serratura del tipo a cilindro a sua volta indicata



complessivamente con 1. All'interno dello statore 2 è alloggiato, con gioco prestabilito, un rotore cilindrico 3 il quale è dotato di una feritoia longitudinale 4 per l'introduzione di una chiave 40. In comunicazione con la feritoia 4 è predisposta una pluralità di sedi cilindriche 12 aventi gli assi tutti contenuti su un medesimo piano longitudinale parallelo all'asse di rotazione del rotore 3. In particolare gli assi delle sedi cilindriche 12 risultano perpendicolari alla direzione individuata dall'asse di rotazione del detto rotore 3. All'interno di ciascuna sede cilindrica 12 è coassialmente accoppiato, con libertà di scorrimento in direzione assiale, un pistoncino di combinazione 11 il quale è dotato di una prima estremità, o testa 21, di diametro maggiore e di una seconda estremità, indicata con 22 e destinata a venire a contatto direttamente con la chiave 40 introdotta nella feritoia 4. La corsa assiale verso la feritoia 4 è limitata, per ciascun pistoncino 11, dalla presenza di riscontri 17 previsti nel corpo del rotore 3, contro i quali vanno ad arrestarsi a battuta le superfici 18 che separano le teste 21 dei pistoncini 11 dalla parte rimanente del loro corpo 19.

I detti pistoncini di combinazione 11 si presentano conformati diversamente in direzione assiale. Essi cioè si presentano diversi l'uno dall'altro per la lunghezza assiale delle teste e per la lunghezza assiale del corpo



19, che risulta accoppiato scorrevolmente all'interno della sede cilindrica 12. Ciò permette di realizzare la combinazione o la cifratura.

La superficie convessa della testa 21 di ciascun pistoncino 11 è predisposta affinché su di essa venga premuta a contatto una prima appendice 14 di una piastrina rotante 13 infulcrata, per mezzo di un perno 20, al corpo del rotore 3 attorno ad un'asse parallelo all'asse del rotore medesimo. Ogni piastrina 13 è alloggiata all'interno di un'intaglio 34 praticato nel corpo del rotore 3 e delimitato da due pareti laterali parallele e collocate perpendicolarmente all'asse di rotazione del perno 20. La piastrina 13 è munita di una seconda appendice 15 che è situata in posizione contrapposta rispetto alla prima appendice 14 e che è predisposta per interagire con una molla 16 sistemata in modo da risultare, in pratica, sempre compressa così da mantenere l'appendice 14 sempre premuta a contatto con la testa 21 del pistoncino 11. La piastrina 13 è inoltre provvista di una sede cava 10 costituita, nella sostanza, da un intaglio delimitato da pareti parallele, praticato radialmente rispetto all'asse di rotazione del rotore 3. La sede cava 10 è dimensionata e proporzionata per accogliere a misura al proprio interno, con piccolo gioco, la porzione inferiore 8 di un cursore 6 dotato della possibilità di traslare in direzione radiale rispetto al rotore 3, nel



quale è sistemato. In particolare il cursore 6 è alloggiato in una sede 26, anch'essa con disposizione radiale rispetto all'asse di rotazione del rotore 3, ricavata longitudinalmente nel rotore medesimo. La sede 26 è, in direzione radiale, sufficientemente profonda per accogliere completamente al proprio interno il cursore 6, il quale è provvisto, all'estremità opposta alla porzione inferiore 8, di una testa 7. Quest'ultima è conformata per potersi inserire, accoppiandovisi a contatto con le proprie superfici inclinate, in una delle cavità 9 appositamente previste in corrispondenza della superficie cilindrica interna dello statore 2. L'accoppiamento della testa 7 in una delle cavità 9 produce tra il rotore 3 e lo statore 2 un collegamento ad ostacolo che impedisce ogni rotazione relativa dell'uno rispetto all'altro. La dimensione complessiva in direzione radiale del cursore 6 è commisurata al diametro del rotore 3 ed ai raggi delle superfici esterne 27 e 28 della piastrina 13 collocate in prossimità della relativa sede cava 10, in modo che per tutte quelle configurazioni in corrispondenza delle quali il cursore 6 con le proprie superficie inferiore 30 rimane a contatto con la superficie 27 o con la superficie 28, la testa 7 del cursore medesimo risulti sempre sporgente rispetto al diametro esterno del rotore 3 e quindi alloggiata in una sede cava 9 a formare il detto



collegamento ad ostacolo tra rotore e statore. La profondità della sede 10 è invece sufficiente per consentire, nel caso in cui la sede medesima risulti perfettamente allineata con il cursore 6, il rientro completo del cursore medesimo per effetto dell'inserimento a misura della sua porzione 8 nella sede 10. In questa configurazione non si frappone più alcuno ostacolo alla rotazione del rotore 3 rispetto allo statore 2.

La situazione testè descritta, che consente il completo rientro del cursore 6 si verifica soltanto in presenza di una contemporanea disposizione di tutte le piastine 13 in corrispondenza della quale le relative sedi 10 sono tutte allineate sul medesimo piano radiale che coincide con il piano lungo il quale trasla il cursore 6. Tale configurazione può essere assunta soltanto quando ciascuno dei pistoncini 11 viene portato e mantenuto in una posizione assiale prestabilita, quindi soltanto quando all'interno della feritoia 4 è inserita la chiave 40 con la cifratura in grado di posizionare correttamente i vari pistoncini. Il cursore 6 è dotato di una struttura 36 provvista, ad entrambe le estremità, di due coppie di corpi di guida 38 che sono alloggiati in fori 39, praticati sul corpo del rotore 3, e che sono premuti verso l'esterno ad opera di molle 37 alloggiate nei medesimi fori.

Dal lato della feritoia 4, opposto a quello occupato dalla



presenza delle sedi 12 dei pistoncini 11, sono praticate dei fori passanti 24 ciascuno dei quali è atto ad ospitare a misura e con possibilità di scorrimento relativo in direzione assiale, almeno un corpo mobile 23. La direzione del movimento relativo del singolo corpo mobile 23 rispetto al foro 24 in cui è alloggiato è indicata dalle frecce 31. Ciascun corpo mobile 23 è libero di traslare assialmente all'interno della foro 24 nonché di sporgere all'esterno rispetto ad esso per arrivare ad accoppiarsi con una sede cava 25, ricavata in corrispondenza della superficie cilindrica interna dello statore 2 così da formare un collegamento ad ostacolo che impedisce la rotazione relativa rispetto al detto statore, del rotore 3. Allo scopo ciascun corpo 23 presenta, almeno nella direzione dello scorrimento assiale indicato dalle frecce 31, una dimensione maggiore della lunghezza assiale complessiva del singolo foro 24 nel quale è alloggiato, ma minore della somma della lunghezza assiale del foro 24 e della larghezza della feritoia 4. Così che la possibilità da parte del singolo corpo 23 di assumere quella posizione assiale, in corrispondenza della quale non è inserito nella sede 25 e quindi non costituisce ostacolo alla rotazione del rotore 3 rispetto allo statore 2, è attuata soltanto quando in corrispondenza del lato interno del foro 24 è affacciata una corrispondente cavità appositamente prevista in una



prestabilita posizione della chiave 40 inserita nella feritoia 4.

I singoli meccanismi della combinazione, ciascuno dei quali è costituito da un pistoncino 11 e da una piastrina 13, infulcrata su un fulcro 20, e da una molla 16, sono in grado di agire indipendentemente sul cursore 6, il quale si sviluppa longitudinalmente in modo da interessare tutte le piastrine 13 ed è spinto verso l'esterno, cioè verso lo statore 2, dalle molle 37 e guidato a traslare in direzione radiale per effetto dell'accoppiamento dei corpi di guida 38 con i fori 39 previsti sullo statore 2. Nella condizione in cui tutte le sedi cave 10 risultano allineate con la porzione inferiore, o piede 8, del cursore 6, quest'ultimo è libero di traslare radialmente per inserirsi all'interno delle dette sedi. La conformazione della testa 7, costituita da due falde contrapposte con una prestabilita inclinazione, consente all'intero corpo 36 del cursore 6 di rientrare con facilità sotto l'azione della spinta radiale verso l'interno che viene indotta su di esso per effetto della rotazione relativa impressa, attraverso la chiave 40, al rotore 3 rispetto allo statore 2. Analoga situazione si produce sui corpi 23 alloggiati nei fori 24 quando, ovviamente, è inserita la chiave 40 che consente ai corpi medesimi di rientrare radialmente.

Ovviamente quando nella feritoia 4 non è inserita la chiave



40, tutte le piastrine 13 presentano la relativa sede cava 10 non allineata radialmente con la porzione inferiore B del cursore 6. In tale situazione all'intero cursore è impedito il rientro radiale in quanto fa ostacolo contro la sua superficie inferiore 30 la superficie 28 delle piastrine 13. In tal caso, ovviamente, il cursore 6 rimane alloggiato nella cavità 9 realizzando il bloccaggio del rotore 3 rispetto allo statore 2. Il tipo di accoppiamento tra piastrina e cursore e in particolare la costituzione di ogni singolo meccanismo, comprendente un pistoncino 11, una piastrina 13 e una molla 14, rendono più difficile rispetto alle usuali serrature a piastrine il forzamento e l'apertura senza l'impiego della chiave 40.

Ovviamente al trovato potranno essere apportate numerose modifiche di natura pratico-applicativa dei dettagli costruttivi senza che per altro si esca dall'ambito di protezione dell'idea inventiva come sotto rivendicata.

RIVENDICAZIONI

1) Serratura, del tipo comprendente uno statore (2) al cui interno è alloggiato un rotore (3) che è dotato di almeno una feritoia longitudinale (4) per l'introduzione di una chiave 40 ed ospita a sua volta al proprio interno un dispositivo di combinazione costituito da una pluralità di meccanismi indipendenti ciascuno dei quali è singolarmente atto ad agire su un organo di bloccaggio in grado di



bloccare qualunque rotazione del rotore (3) rispetto allo statore (2) ed è singolarmente collocabile in almeno una prestabilita posizione o configurazione in corrispondenza della quale non è attivo sul detto organo di bloccaggio per fargli assumere la configurazione di bloccaggio; caratterizzata per il fatto che comprende:

- almeno un detto organo di bloccaggio costituito da un cursore (6) il quale è mobile radialmente rispetto al detto rotore (3), al cui interno è parzialmente alloggiato, e presenta una porzione estrema superiore o testa (7), conformata per impegnarsi in almeno una della cavità (9) prevista in corrispondenza della superficie cilindrica interna dello statore (2), ed una porzione estrema inferiore, o piede, (8) a sua volta prevista per interagire, inserendovisi, in sedi cave (10) di cui è dotato ciascun detto meccanismo indipendente;
- una pluralità di detti meccanismi indipendenti ciascuno dei quali risulta composto da almeno un pistoncino di combinazione (11), dotato della possibilità di movimenti di traslazione assiale nella propria sede (12), e di una piastrina rotante (13), incernierata in guisa di leva, attorno ad un asse parallelo all'asse del rotore (3) e perpendicolare all'asse del detto pistoncino di combinazione (11); detta piastrina (13) comprendendo: * almeno una prima appendice (14) prevista per interagire a



contatto diretto con una prima estremità, o testa, (21) del detto pistoncino (11) opposta alla seconda estremità o piede (22), destinata a venire a contatto con la chiave 40; * almeno una detta sede cava (10) configurata come una sorta di intaglio radiale per accogliere a misura la detta porzione estrema inferiore, o piede, (6) del detto cursore (6); * almeno una seconda appendice (15), in posizione contrapposta alla prima appendice (14), prevista per interagire con una molla (16) sistemata in modo da mantenere la detta prima appendice (14) a contatto con la testa (21) del detto pistoncino (11).

2) Serratura secondo la rivendicazione 1 caratterizzata per il fatto che i detti pistoncini di combinazione (11) sono disposti affiancati con i rispettivi assi giacenti su un unico piano collocato parallelamente a breve distanza dall'asse di rotazione del detto rotore (3); essendo previsto che la feritoia (4) per la chiave (40) sia disposta con giacitura parallela all'asse di rotazione del rotore (3) e perpendicolare al piano che contiene gli assi dei detti pistoncini (11).


3) Serratura secondo la rivendicazione 2 caratterizzata per il fatto di comprendere una pluralità di corpi mobili (23) alloggiati scorrevolmente in sedi costituite da fori radiali passanti (24) previsti sul detto rotore (3) al fine di porre in comunicazione la detta feritoia (4) con



l'esterno del rotore medesimo; detti corpi (23) essendo predisposti per venire a contatto ed accoppiarsi, nella loro posizione di massima escursione verso l'esterno, all'interno di una cavità (25) del detto statore (2) così da realizzare un collegamento ad ostacolo che impedisce la libera rotazione del rotore (3) rispetto al detto statore (2); la corsa radiale di ciascun detto corpo (23) essendo commisurata così da rendere possibile una posizione di completo rientro all'interno del relativo foro passante (24) e della feritoia (4) tale da non dar luogo ad una interferenza tra il corpo mobile (23) e la detta cavità (25) che sia di ostacolo alla rotazione del rotore (3) rispetto allo statore (2).

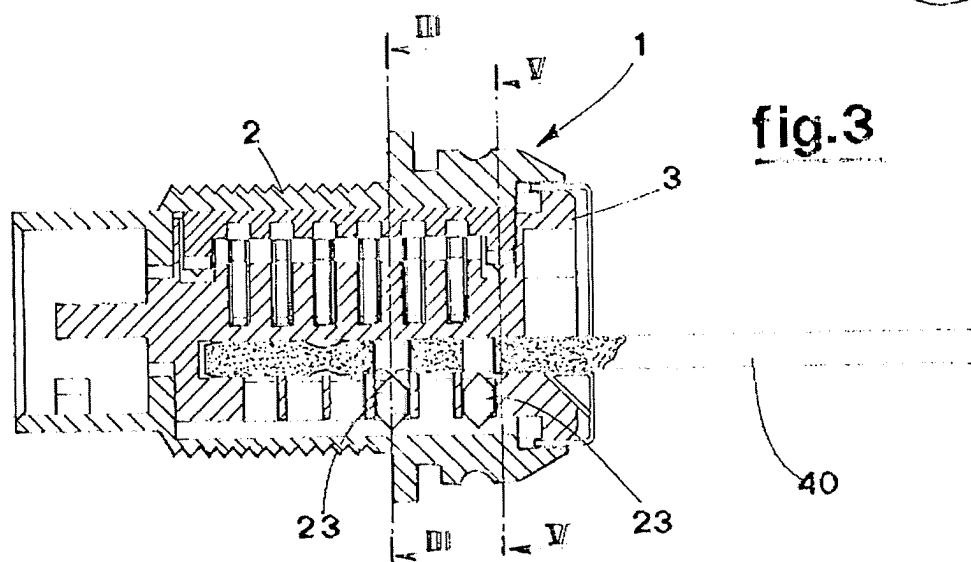
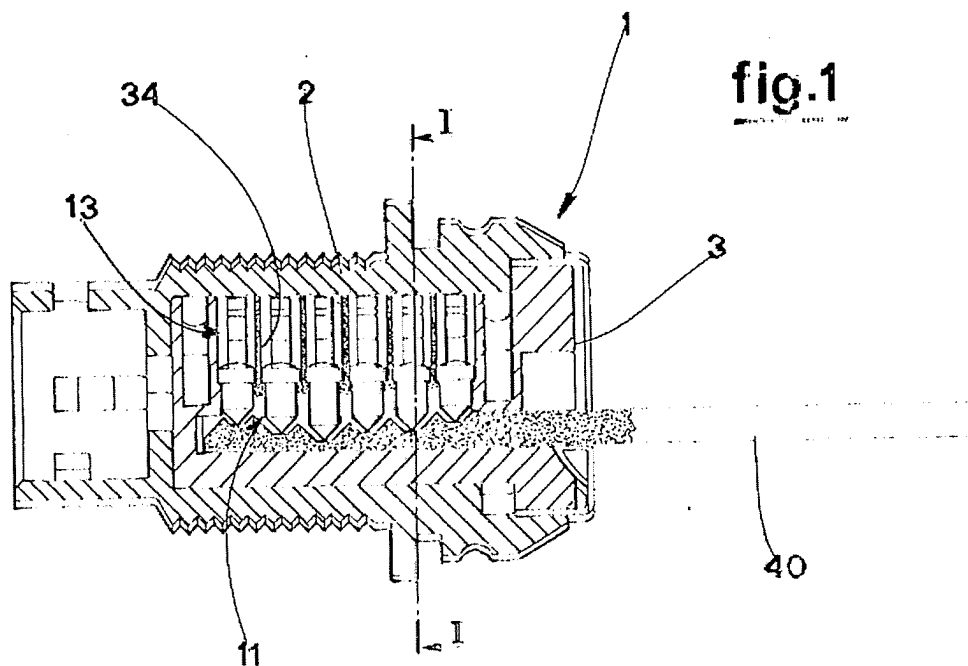
4) Serratura secondo la rivendicazione 2^a caratterizzata per il fatto che le dette piastrine rotanti (13) sono tutte uguali tra loro.

Uno dei Mandatari


Ing. Alberto Gianelli
Albo Prot. n. 229



40172A90



Ing. *Alfredo* Gianelli
 Albo Prot. n. 229

40172A90

Diella
Ing. Alberto Gianelli
Albo Prot. n. 229

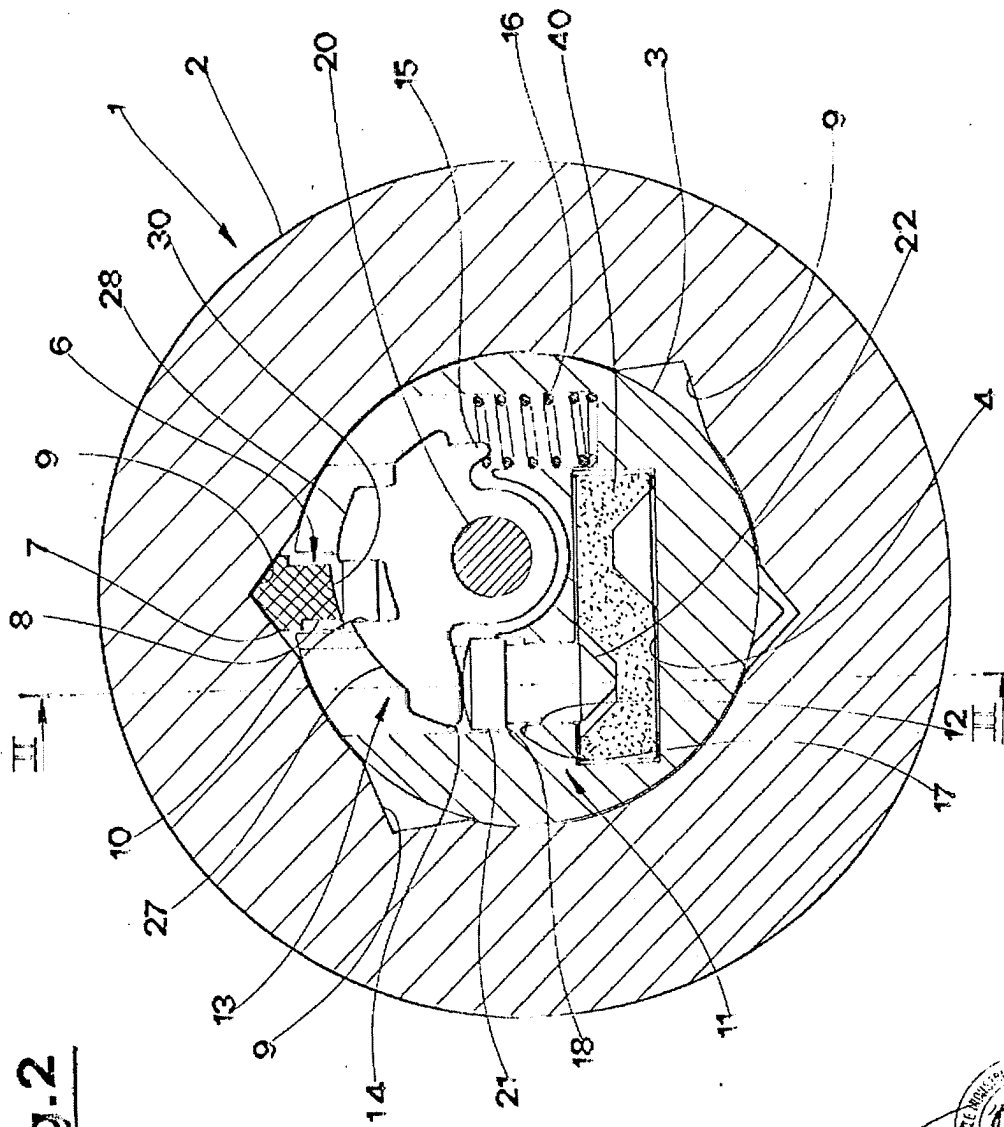


fig. 2



40172A90

fig.5

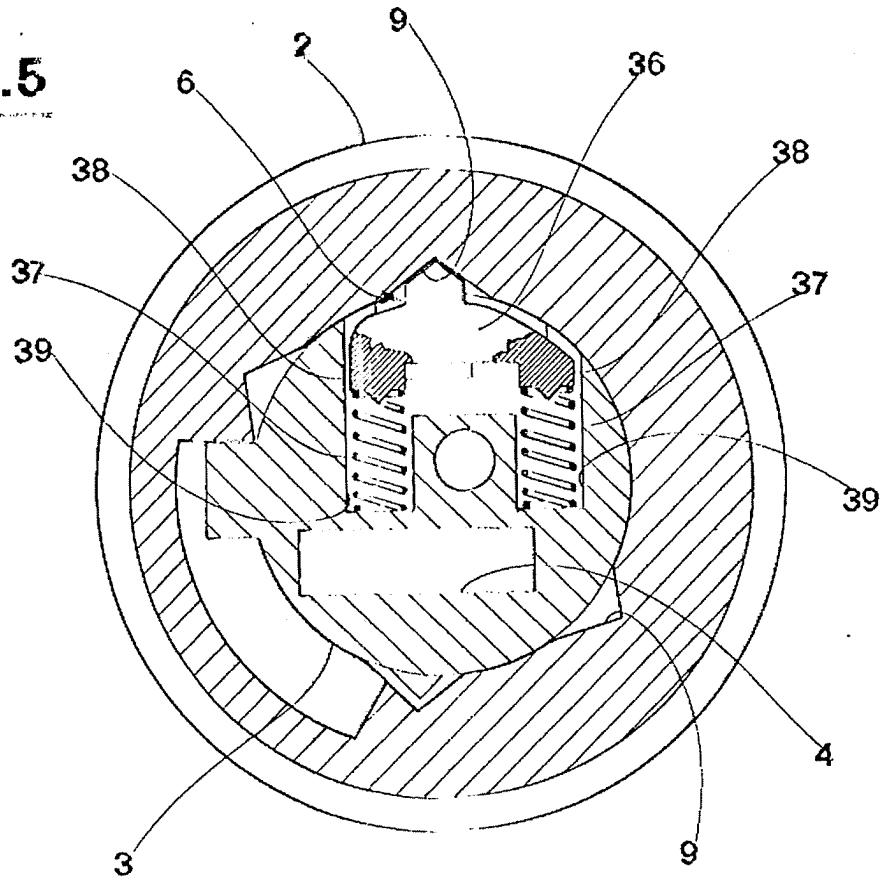
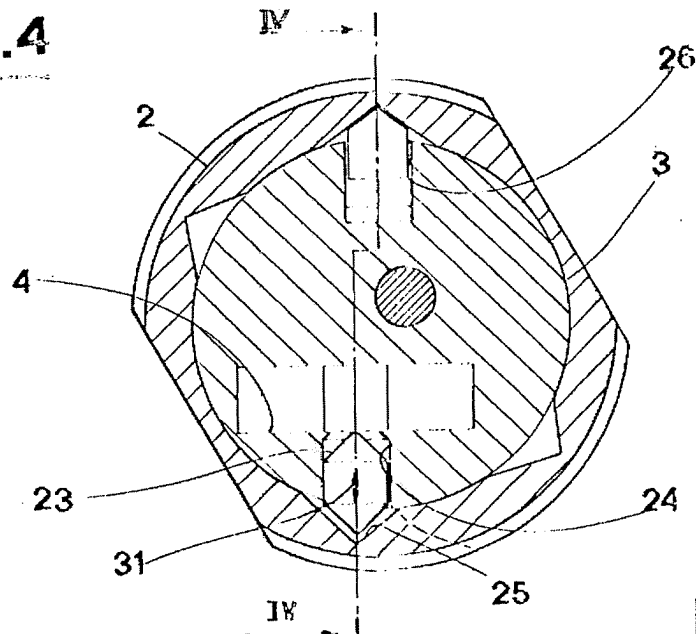


fig.4



Ing. Alberto Gianelli
Albo prot. n. 229